

Hernia Congenital del Diafragma

Por el Dr. Alfredo Delgado Correa
(Director del Instituto de Anatomía)

En Medicina Veterinaria son poco frecuentes los casos de hernia diafragmática, por desarrollo incompleto de este órgano y es por esta circunstancia que he creído que tuviera algún interés en describir, un caso de este tipo de anomalía, que he encontrado en el cadáver de un perro de raza Pomerania, de 8 meses de edad, que me fué enviado a la sala de disección.

Estudiando la bibliografía sobre las anomalías del diafragma y del aparato digestivo, encontramos que Guinard, describió un caso de ectopia del estómago a través del diafragma; en cambio, los casos de hernia diafragmática de origen traumático por fisura del mismo, son más frecuentes.

Blanc, de la Escuela de Veterinaria de Lyon, encontró en un caballo de edad avanzada, una ectopía del colon replegado por fisura del folio derecho del centro frénico del diafragma; el trozo de intestino que medía 1 metro 70 centímetros, estaba alojado en la cavidad torácica, entre los pulmones y el corazón.

Leveneü, publicó en el Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon, Junio 1924, pág. 131, un caso de Hernia congénital del diafragma, en una yegua que se fatigaba al hacer el menor ejercicio y que sufrió dos cólicos graves, con pulso débil, rápido, el ojo inyectado, vientre un poco dilatado. El animal se caía violentamente sobre el suelo y luego quedaba apoyado sobre el dorso. A las 24 horas y a pesar de que se le hizo un tratamiento enérgico, el animal muere. A la autopsia se comprobaron las lesiones siguientes: el colon replegado se encuentra desviado a la derecha y el ciego se halla alojado en el flanco izquierdo; además, 2 metros de intestino delgado atravesó el diafragma y penetró en la cavidad torácica. El anillo herniario es antiguo, de forma circular y de un diámetro de cinco centímetros. En el ansa intestinal herniada se había producido una fuerte hemorragia.

Una parte del hígado había atravesado el diafragma y estaba comprimiendo la base del pulmón. Es probable, -- dice el autor de este

trabajo — que se trata de un agujero diafragmático congénito, con penetración congénita del hígado en la cavidad torácica. Admite, también que durante el cólico el ansa intestinal penetró por el anillo herniario y se estranguló.

En el hombre, los casos de hernia congénita del diafragma son más comunes y según las estadísticas importantes hechas por Thomas y Grossen, son éstos superiores en número a los casos de hernias traumáticas adquiridas. Según dicha estadística, tenemos que los referidos autores han encontrado 252 casos de hernias diafragmáticas congénitas por 181 casos de hernias traumáticas; de modo que en la especie animal estas anomalías son menos frecuentes, que los casos de origen traumático.

No conozco ninguna estadística que se halla efectuado en medicina



Fot. N° 1. — Anillo herniario del diafragma

veterinaria sobre estos casos, pero creo que en la especie animal los casos de hernia diafragmática por ruptura de este órgano, son más frecuentes.

ESTUDIO ANATOMICO

Es indiscutible que la ausencia completa del diafragma es una anomalía incompatible en la vida del individuo, pues se ha observado que muchos fetos que mueren sin una causa que justifique su deceso, al practicarles la autopsia se ha comprobado la ausencia absoluta del diafragma; y en cambio, los sujetos que nacen con una atrofia del diafragma y hernia congénita de algún órgano del aparato digestivo, pueden vivir durante algún tiempo, aunque fatalmente mueran antes de llegar a la edad adulta por accidentes producidos por la misma anomalía.

En nuestro perro los pilares medianos y sus fascículos musculares superiores y laterales, avanzan hasta la región frénica, que es normal

con el orificio aórtico y los anillos correspondientes para el pasaje del esófago y vena cava posterior.

Debido a la falta de desarrollo de la porción periférica inferior y lateral del diafragma, no existe inserción externa de este tabique.

El borde del anillo diafragmático es cóncavo y liso, no presentando por lo tanto ninguna irregularidad ni adherencia anormal que pudieran hacer pensar que el origen de este anillo fuera una fisura congénita del diafragma y que debido a la presión de los órganos abdominales, se hubieran convertido en un verdadero herniario.

Por el orificio diafragmático había hecho ectopía el estómago, gran epiplón, un trozo del duodeno y el hígado, para alojarse en la cavidad torácica.

La porción del estómago, gran epiplón y duodeno, estaba alojada en el saco pleural izquierdo y el hígado en el saco pleural derecho. El pulmón izquierdo completamente atrofiado y contraído, reducido a la tercera parte de su tamaño normal.



Fot. N° 2. — Ectopía del estómago en la cavidad torácica

El saco pericárdico y el corazón estaban comprimidos por la masa del estómago y gran epiplón y la presión que ejercían estos órganos había producido una desviación del corazón, de izquierda a derecha.

El borde anterior había tomado una dirección de adelante hacia atrás y de abajo hacia arriba, llegando la extremidad del corazón a tocar el borde libre del anillo herniario del diafragma, adhiriéndose el pericardio al mismo.

El área cardíaca se extendía del IV al IX espacio intercostal (Fot. N° 3).

Considero que el corazón de este perro se encontraba en una posición anormal, pues debemos recordar que en los carnívoros, el co-

razón que presenta la forma de un ovoide que se encuentra notablemente inclinado, de manera que su cara craneal se hace casi completamente esternal, llegando la punta del corazón a tocar la cara anterior del diafragma y correspondiendo su área del IV al VII espacio intercostal.

El diafragma del perro a que me refiero en este trabajo presenta un desarrollo incompleto de su porción periférica inferior, la cual ha dado lugar a la formación de una abertura circular de seis centímetros en su diámetro supero-inferior por cinco centímetros en su diámetro lateral.

Por las referencias anatómicas que acabo de describir, vemos que se trata de un caso de hernia diafragmática congénita, con ectopía del estómago, gran epiplón, duodeno e hígado. ¿Cuál fué el origen de la formación del gran anillo herniario?

En primer término, podría pensarse en una fisura primitiva del diafragma, que debido a la presión de los órganos digestivos fué dila-



Fot. N° 3. — Desviación del corazón hacia el lado derecho

tándose progresivamente hasta la formación del anillo herniario. En segundo término, debe pensarse en que durante la formación embrológica del diafragma, éste se ha desarrollado en forma incompleta. Creo que ésta sea la verdadera causa que ha originado la formación del anillo herniario en este perro.

Para sostener esta última hipótesis me baso en las características que ofrece este órgano, puesto que pude comprobar: que la porción periférica inferior del diafragma, que en el perro está bien desarrollada, no presentaba en este caso sino vestigios de pequeños haces musculares en forma triangular; de modo que en realidad existe una verdadera atrofia de esta parte del diafragma.

El desarrollo del diafragma en el embrión es un poco complicado

y hasta cierto punto, algo oscuro en algunos de sus detalles; sin embargo, hoy se admite que este órgano se forma en dos períodos sucesivos. En el primero se formaría la porción anterior o sea la parte más precoz en su desarrollo y que no sería más que un repliegue de la hoja pleuro-peritoneal del celoma, que dividiría la cavidad primitiva del embrión en cavidad pleural y abdominal, de naturaleza conjuntiva, la cual envolvería la vena cava posterior y estaría unida al esbozo mesenquimatoso del hígado.

En el segundo período que sería el de la formación de la porción que tomaría nacimiento en las paredes laterales y dorsal del tronco, por los llamados pilares de Uskow y que vendrían a completar el tabique del celoma.

La autorizada palabra del Prof. O. Hertwig viene a confirmar la hipótesis sobre la formación del diafragma, porque dice: "que en el embrión el diafragma se forma por dos porciones: una vertebral más antigua y otra dorsal más reciente, si la presión de estas dos partes no es completa, como puede ocurrir se produce una hernia diafragmática por comunicación de la cavidad pleural y abdominal en el punto donde pueda atravesar un ansa intestinal hacia la primera de estas cavidades".

Basado en estas consideraciones de índole embriológica, es que me apoyo para afirmar que la formación del gran anillo herniario y ectopía de los órganos digestivos que encontramos en este caso, se explica perfectamente por el desarrollo incompleto de los pilares de Uskow que corresponderían a la porción infero-lateral del diafragma.